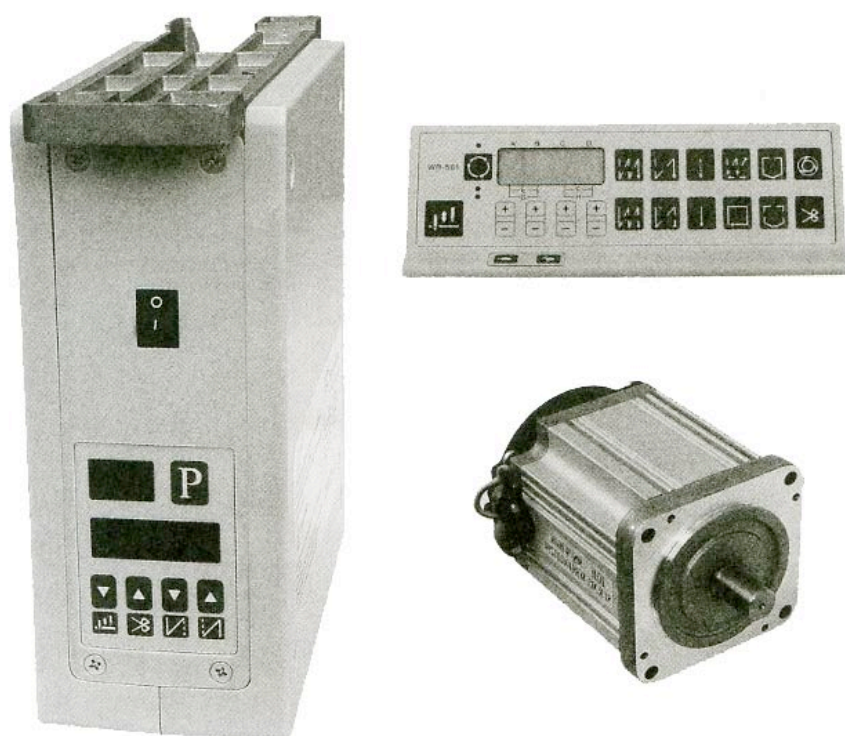
AC SERVO MOTOR

MANUALE UTENTE

EASY DRIVER

1.Note sulla sicurezza.. 1
1.1 Sicurezza ambiente di lavoro...1
1.2 Sicurezza durante l'installazione..1
1.3 Sicurezza operatività..1
1.4 Manutenzione...1
1.5 Regole sulla manutenzione..2
1.6 Segnali e note di avvertimento...2
1.7 Regole di garanzia...2
2. Intallazione..3
(1) Installazione sulla tavola...3
(2) Tirante...3
(3) Pannello comandi (interfaccia uomo-macchina)..4
(4) Regolazione volantino...4
3. Connessioni e messa terra...5
4. Nomi componenti Control Box..6
(1) Pannello frontale..6
(2) Pannello posteriore..6
5. Istruzioni per Pannello controllo...7
(1) Istruzioni per Control Box WR-501..7
(2) Note...9
6. Istruzioni per control Box..10
6.1 Settaggio funzioni di cucitura..10
6.2 Settaggio parametri...10
6.3 Stato di SYSTEM ERROR...10
7. Tavola dei parametri...11
8.Configurazione di sustema..13
8.1 Regolazione velocità di cucitura...13
8.2 Partenza dolce..13
8.3 Posizionamento dell'ago...13
8.4 Modo di cucitura senza pannello di controllo..13
8.5 Alzapiedino...14
8.6 Tirante e alzapiedino...14
8.7 Piedino alzato in automatico all'accensione..14
8.8 Protezione Roll-Over...14
8.9 Conto delle cuciture..14
8.10 Ritardo rilascio alzapiedino...15
8.11 Tempo dell'alzapiedino...15
8.12 Cucitura inversa..15
8.13 Compensazione della cucitura di rinforzo...15
9. Tavola dei codici di errore..16

1. Note sulla sicurezza

Leggere attentamente la Guida utente e il manuale della macchine allegati prima dell'uso. Sono richiesti una installazione ed un uso corretto della macchina eseguiti da personale qualificato.
Leggere attentamente le seguenti istruzioni per un uso adeguato. La serie dei servomotori EasyDriver possono essere usati solo ed esclusivamente sulle macchine designate senza alcuna eccezione.

1.1 Sicurezza ambiente di lavoro

(1) Alimentazione:
Installare con tensione a 200V-240V come indicato sulle targhette del motore e del Control Box
(2) Interferenze onde elettromagnetiche:
Tenere lontano da qualsiasi fonte di onde elettromagnetiche ad alta frequenza.
(3) Umidità e temperatura:
- **a.** Ambiente di lavoro 5-45° C temperatura ambiente
- **b.** Tenere lontano dai raggi solari, usare solo in ambenti interni
- **c.** Tenere lontano da fonti di calore elettriche
- **d.** Umidità relativa : 30%-95%, tenere lontano da condensa

(4) Aria
- **a.** Tenere lontano dalla polvere e agenti corrosivi
- **b.** Tenere lontano da sostanze volatili

1.2 Sicurezza durante l'installazione

(1) Motore e Control Box seguono i passi indicati nel manuale
(2) Accessori : spegnere e staccare la spina prima di installare qualsiasi accessorio
(3) Cavo di alimentazione:
- **a.** Evitare pressione o qualsiasi distorsione del cavo
- **b.** Tenere il cavo almeno 3 cm dal rullo superiore
- **c.** Assicurarsi che la tensione resti tra i 200 e i 400 Volt

(4) Terra:
- **a.** Collegare la terra (inclusa macchina, motore e Control Box) nella maniera corretta per evitare interferenze o malfunzionamenti
- **b.** La terra del cavo di alimentazione deve essere collegato correttamente con l'impianto di terra del luogo di lavoro con il giusto cablaggio e fissato permanentemente.

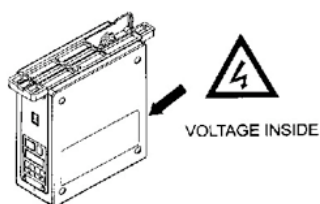
1.3 Sicurezza operatività

(1) Al primo avvio della macchina operare a velocità ridotta per controllare la rotazione
(2) Non toccare il volantino e gli aghi mentre la macchina è in movimento
(3) Tutti i componenti mobili devono essere coperte da adeguate protezioni e nessun elemento esterno può essere introdotto nella macchina.

1.4 Manutenzione

Spegnere la macchina prima di eseguire le seguenti operazioni:

(1) Rimuovere il motore o il Control Box, oppure scollegare o collegare i connettori dal retro del Control Box.

(2) C'è sempre un residuo di tensione nella macchina anche dopo spenta, attendere almeno 1 minuto prima di aprire il Control Box

(3) Muovere la testa della macchina, sostituire gli aghi, spostare o infilare

(4) Riparare od eseguire qualsiasi modifica

(5) La macchina non funziona

1.5 Regolazione e manutenzione

(1) Riparazioni e manutenzioni possono essere effettuate solo ed esclusivamente da personale tecnico specializzato

(2) Nessun oggetto deve essere posto in prossimità delle ventole del motore ed in particolar modo dovrebbero essere tenute pulite e libere da pezzi di carta o parti rotte di qualsiasi tipo per evitarne il surriscaldamento

(3) Non martellare o colpire con materiali duri.

(4) Nessun pezzo di ricambio può essere utilizzato o riparato previa autorizzazione di Zoje Sewing Machine Co., Ltd.

1.6 Segnali e note di avvertimento

Utilizzato quando esistono potenziali pericoli

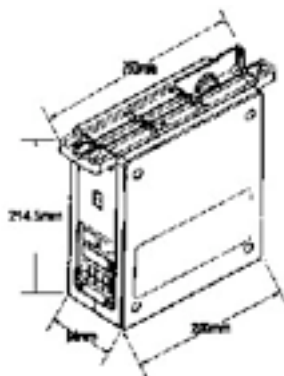
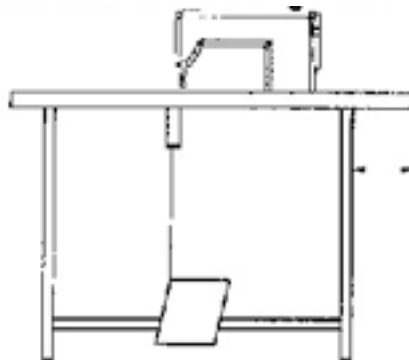
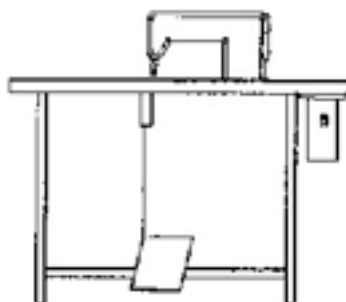
Utilizzato quando esiste alta tensione o pericolo elettrico

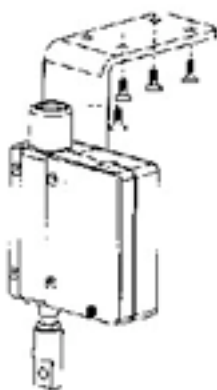
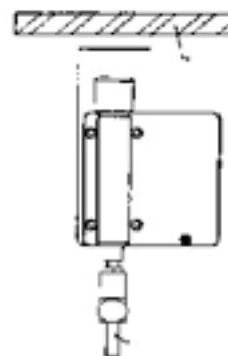
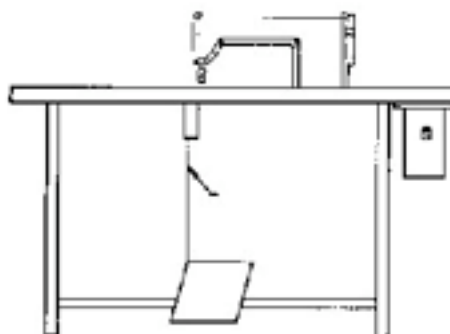
1.7 Regole di garanzia

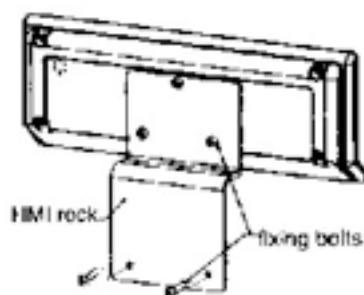
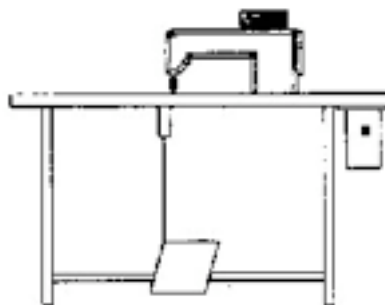
Le riparazioni in garanzia si eseguono entro i 18 mesi da quando la macchina viene installata nella fabbrica e non vengono riscontrati errori meccanici, tecnici o umani di nessun tipo.

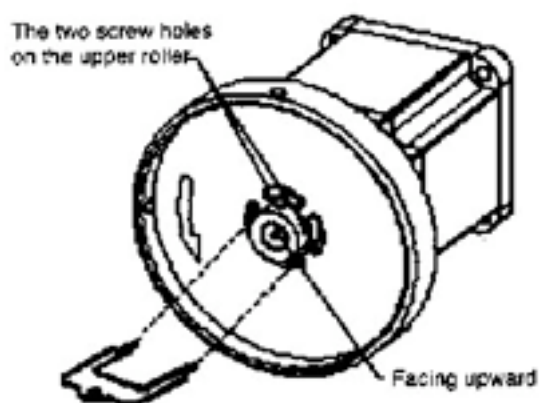
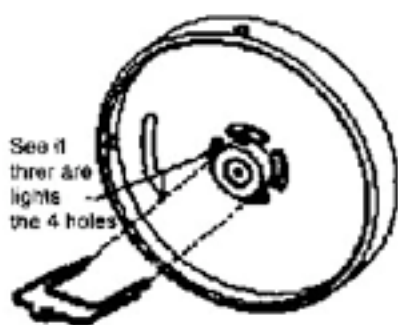
2. Installazione

(1) **Installazione sulla tavola**

a. Dimensione del Control Box

b. Almeno 100 mm dovrebbero essere riservati alla parte destra della tavola

c. Dopo l'installazione

(2) Installazione del tirante

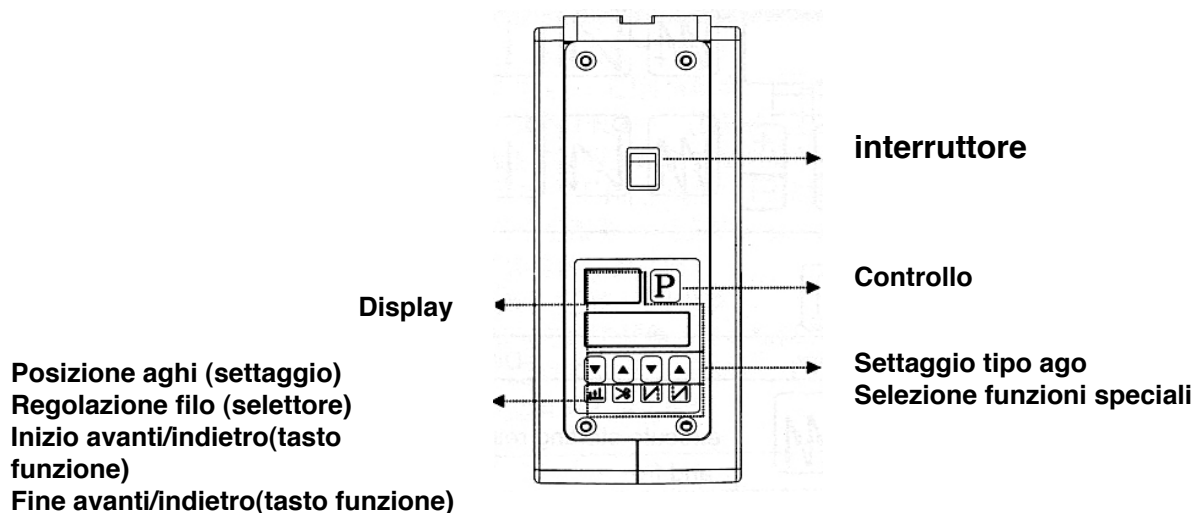
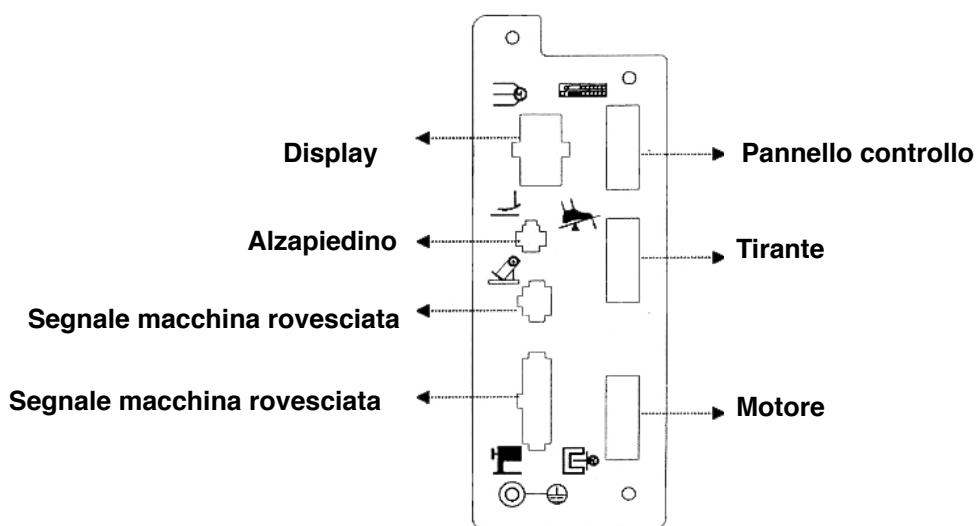
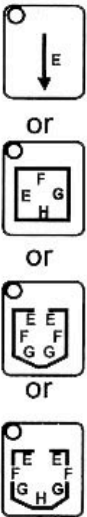
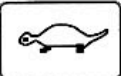
a. tirante e staffa

b. Tenere dritta la staffa, fissarla con le viti alla tavola (posizionarlo il più in fronte possibile)

c. Dopo l'installazione

(3) Installazione del pannello comandi

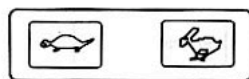
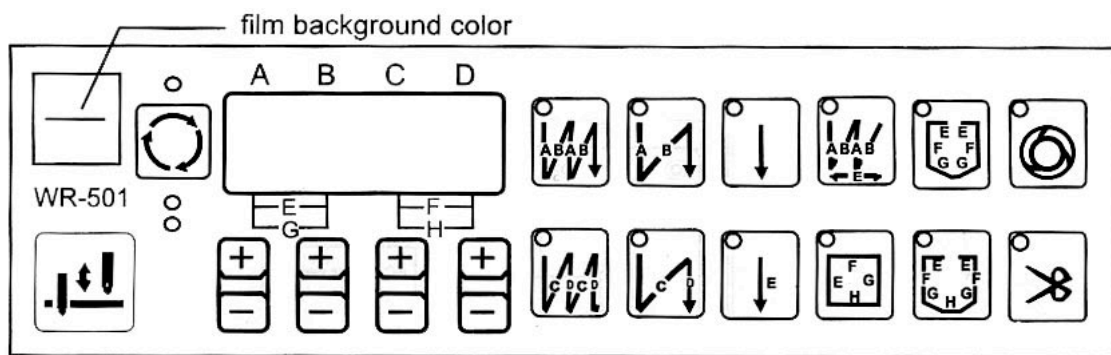
a. Pannello e supporto

(b) Dopo l'installazione

(4) Installazione e posizionamento volantino

Ruotare il volantino in senso di rotazione finchè lo stesso concide con la tangente del piano come mostrato in figura

Con riferimento alla posizione iniziale degli aghi, usare il regolatore per aggiustare in senso orario o antiorario fino a che non siete soddisfatti come mostrato in figura

3. Connessioni e messa a terra

Tutte le connessioni elettriche e la messa a terra dell'impianto devono rigorosamente essere eseguite da un tecnico specializzato e qualificato

(4) Nomi e componenti del Contro Box

(1) Pannello frontale

(2) Pannello posteriore (connessioni)

I connettori si collegano a seconda della loro forma, assicuratevi che tutti i connettori, specialmente i DB siano collegati correttamente

5. Istruzioni per il pannello di controllo WR -501

Funzione	Tasto	Descrizione
Inizio Avanti/indietro		Avanti/indietro 2 volte
		Avanti/indietro 1 volta
Fine Avanti/indietro		Avanti/indietro 2 volte
		Avanti/indietro 1 volta
Cucitura libera		Spingere il pedale in avanti per cucire, al centro per fermarsi e indietro per azionare il rasafilo
Avanti/indietro continuato		4 Pedale avanti per cucitura automatica settatto su E, può raggiungere 99 volte 5 Avanti/indietro continuo è azionato di default, la pedana può non essere tenuta azionata e la luce corrispondente è sempre accesa 6 Come sopra ma con avanti/indietro finale disabilitato

Preset di cucitura	E or F E G H or E E F F G G or E E F F G H G	1. Spingere il pedale per eseguire il tempo di cucitura impostato a E oppure E,F,G,H. 2. La cucitura si fermerà immediatamente se il pedale viene rilasciato, premere il pedale di nuovo, continuerà con il resto 3. chiudere con l'avanti/indietro (se selezionato), il taglio del filo e il rilascio del filo saranno eseguiti automaticamente dopo aver completato la cucitura
Settaggio numero di punti Opzioni di controllo		1. Spingere il tasto per spostarsi tra i valori di punto alto, medio o basso alto: il numero dei punti su A, B, C, D è indicato da una luce orizzontale medio: il numero su E, F è indicato da una luce orizzontale basso: il numero su G, H è indicato da una luce orizzontale. 2. copiare il numero di A, D (con range 0 15,1-15 sul numero ago B, C. A, b, C, d, E, F stanno per 10, 11, 12, 13, 14, 15 punti 3. Copiare i parametri di E, F, G, H con range 0 99
Esecuzione mezzo punto		1. Modo di cucitura libero, mezzo punto, un punto e compensazioni su necessità 2. preset di cucitura a. Ferma la macchina quando la cucitura non è completa, spingere il tasto per saltare il punto. b. Spingere il tasto per una o continue compensazioni quando la cucitura a questo punto è stata completata.

Cucitura automatica		Solo per unità automatiche
Selettore rasafilo		Inserisce e disabilita il rasafilo
Regolazione velocità		Tenendo premuto : cala velocità
		Tenendo premuto : aumenta velocità

(2) Note

A. Quando si accende la macchina il sistema esegue un test automatico di controllo e al termine emette un segnale sonoro.
B. Tutti i pulsanti presenti sul pannello di controllo sono attive quando la relativa luce è accesa

C. Questo pulsante si attiva solo quando sono attive le cuciture di rinforzo o quelle prgrammate.
D. " ERRO" viene visualizzato se il lettore dei parametri del pannello va in errore altri codici di errore vengono visualizzati sul display del Control Box. In questo caso consultare il manuale tecnico.

6. Settaggio dei parametri

Per modificare i parametri digitare il tasto P per alcuni secondi.
Il display visualizzerà in A e in B il numero del parametro che potremo cambiare utilizzando i tasti 1 e 2 mentre il valore del parametro verrà visualizzato in C e D e modificato utilizzando i tasti 3 e 4.
Il parametro viene memorizzato passando al parametro successivo.
Per uscire premere di nuovo P e la macchina è pronta per cucire.

Num	parametro	Descrizione	Campo	Default
1	Velocità max cucitura libera	settaggio velocità max	300-Max	3500
2	Partenza lenta	0 = no 1-9 numero di punti lenti	0-9	0
3	velocità partenza lenta		100-3000	800
4	velocità max cucitura programmata		300-4000	3000
5	Modo di cucitura	valida in assenza del pannello di controllo 0 = cucitura libera 1= cucitura di rinforzo continua 2= cucitura programmata 3= cucitura piana	0-3	0
6	Numero di punti in avanti cucitura di rinforzo iniziale	In assenza del pannello di controllo	0-32	3
7	Numero di punti indietro cucitura di rinforzo iniziale	in assenza del pannello di controllo	1-32	3
8	numero di punti indietro cucitura di rinforzo finale	in assenza del pannello di controllo	1-32	3
9	Numero di punti in avanti cucitura di rinforzo finale	in assenza del pannello di controllo	1-32	3
10	Numero delle sezioni delle cuciture programmate	in assenza del pannello di controllo	1-7	1
11	Punti della prima sezione		1-99	15
12	Punti della seconda sezione		1-99	15
13	Punti della terza sezione		1-99	15
14	Punti della quarta sezione		1-99	15
15	Punti della quinta sezione		1-99	15
16	Punti della sesta sezione		1-99	15
17	Punti della settima sezione		1-99	15
18				

Num	parametro	Descrizione	Campo	Default
25	Funzionamento alzapiedino	0 non attivo 1 azionato dal pedale 2 automatico dopo il taglio del filo 3 automatico dopo pressione del pedale e taglio filo 4 automatico dopo lo stop della macchina e taglio del filo 5 automatico dopo pressione del pedale con macchina ferma e filo tagliato	0-5	0
26	Comando del pedale dopo taglio del filo		0-1	1
27	Posizionamento ago a macchina accesa	0 non disponibile 1 ago alto	0-1	1
28	Segnale di sicurezza per la macchina	0 sempre aperto 1 sempre chiuso	0-1	0
29	Conteggio spola	0 attivo 1 disattivo	0-1	1
36	Display impostazioni conteggio		0-9999	0
41	Velocità minima		100-1000	200
42	Rampa di velocità		0-100	60
44	Velocità di taglio	Da non variare mai	100-500(spm)	250
46	Ritardo alla partenza dalla discesa del piedino		0-800 (ms)	200
47	Ritardo della pressione totale sollevamento piedino		0-800 (ms)	150
48	Ciclo alzata piedino		0-100	40
49	Tempo di mantenimento del piedino alzato		1-60	12
50	Tempo di uscita del magnete dell'inversione		0-800 (ms)	150
51	Ciclo di mantenimento dell'inversione		0-100	60
52	Tempo di trattenimento del magnete di inversione		1-60(s)	12
53	Cucitura di rinforzo iniziale	Velocità	100-3000	1750
54	Cucitura di rinforzo iniziale	Prima compensazione	0-15	10
55	Cucitura di rinforzo iniziale	Seconda compensazione	0-15	9

Num	parametro	Descrizione	Campo	Default
56	Cucitura di rinforzo finale	Velocità	100-3000(sp m)	1750
57	Cucitura di rinforzo finale	Prima compensazione	0-15	10
58	Cucitura di rinforzo finale	Seconda compensazione	0-15	9
59	Velocità cucitura di rinforzo continua		100-3000(sp m)	1750
60	Velocità cucitura di rinforzo continua	Prima compensazione	0-15	10
61	Velocità cucitura di rinforzo continua	Seconda compensazione	0-15	9
69	Posizione ago basso	Regolazione della posizione bassa dell’ago	120-240	177
79	Parametri per funzioni speciali	Validi oltre i 2 secondi di ritenua 5= ritorno ai parametri di default	0-15	0